

INFORMATION-

SUMMER 1992



Environnement
Environnement

ÉTÉ 1992

THE 1990 INDUSTRIAL DIRECT DISCHARGE REPORT

THE REPORT:

- This is the 13th year that the Ministry of the Environment has issued a report on the performance of the industries which discharge directly into Ontario's lakes and rivers.
- Prior to 1985, the ministry reported only those industries which discharged their effluent into the Great Lakes. At that time, the ministry assessed the companies on their annual average discharges.
- Since 1985, the ministry has reported on industries which discharge their effluent directly into Ontario's waterways and has assessed the industries on their average monthly discharges.
- The ministry assessed 167 plants for the 1990 report, 170 plants for the 1989 report and 168 plants for the 1988 report.
- Fewer plants were monitored in 1990 than in 1989 as four companies closed their doors and only one new plant was added to the list.
- Of the 167 plants assessed in this year's report, 138 plants are part of the Municipal/Industrial Strategy for Abatement (MISA) monitoring program. There are about 300 companies involved in the program today.
- Most of the province's estimated 12,000 - 18,000 industrial plants are not included in the report as they discharge their waste into municipal sanitary sewers.

RAPPORT SUR LES EFFLUENTS INDUSTRIELS DÉVERSÉS DIRECTEMENT DANS LES COURS D'EAU — 1990

APERÇU

- Le ministère de l'Environnement a rendu public son treizième rapport annuel sur les efforts de réduction de la pollution déployés par les industries qui déversent leurs effluents directement dans les lacs et les cours d'eau de la province.
- Avant 1985, le Ministère n'évaluait que les industries qui déversaient leurs effluents dans les Grands Lacs. L'évaluation portait alors sur une moyenne annuelle des effluents déversés par chaque entreprise.
- Depuis 1985, le Ministère surveille les entreprises qui déversent leur effluents directement dans les lacs et les cours d'eau de la province et l'évaluation est fondée sur une moyenne mensuelle des effluents.
- La surveillance du Ministère portait sur 167 usines en 1990, comparativement à 170 en 1989 et à 168 en 1988.
- La réduction du nombre d'usines surveillées entre 1989 et 1990 est attribuable à la fermeture de quatre d'entre elles et au fait que seulement une usine est venue s'ajouter à la liste en 1990.
- Un grand pourcentage des usines visées, soit 138 sur 167, font également l'objet d'une surveillance dans le cadre de la Stratégie municipale et industrielle de dépollution (SMID). Environ 300 entreprises participent à cette stratégie à l'heure actuelle.

THE ASSESSMENT CRITERIA:

- The majority of spills are not included in the report because they often pass by plants' sampling equipment. For more information on spills, please see the Spills Action Centre Summary Report of 1990 Occurrences (PIBS 1952E)
- Plants were out of compliance if their effluent exceeded ministry standards once. Effluent is the waste water discharged into the lake or river either by an industry or a municipal sewage treatment plant.
- The number of times a plant was out of compliance does not necessarily reflect the severity or the magnitude of the discharge. Nor does it reflect the effect which the discharge had on the environment.
- The Ministry of the Environment employs a variety of approaches to control direct discharges of pollutants to lakes and rivers. The approaches include voluntary measures or guidelines as well as Control Orders and Certificates of Approval which have the force of law behind them.
- The requirements in Control Orders and Certificates of Approval are often based on the specific conditions at the site.

THE RESULTS:

- In 1990:
 - 77 (or 46 per cent) of the 167 plants assessed met their monthly average limits;
 - 90 (or 54 per cent) of the 167 plants assessed did not meet their monthly average limits;
 - 44 (or 27 per cent) of the 161 plants which have been assessed since 1988 met their effluent requirements for the third year in a row;
 - 57 plants (or 35 per cent) failed to comply with their effluent requirements for three years in a row;
 - plants met their monthly limits 7,196 times (or 90 per cent) of the 7,966 times they were monitored.

· La plupart des 12 000 à 18 000 installations industrielles de la province ne sont pas visées par ce rapport puisque leurs effluents sont déversés directement dans les égouts municipaux.

CRITÈRES D'ÉVALUATION

- Beaucoup de déversements ne figurent pas dans le rapport, car la plupart d'entre eux ne sont pas détectés par l'équipement de surveillance de l'usine. On peut obtenir de plus amples renseignements sur les déversements en consultant le rapport de 1990 préparé par le Centre d'intervention en cas de déversement, intitulé *Spills Action Centre Summary Report of 1990 Occurrences* (PIBS 1952E).
- Toute usine dont les effluents ne respectaient pas les limites établies par le Ministère était considérée non conforme, même si les limites n'ont été dépassées qu'une seule fois au cours de la période de surveillance. Les effluents sont les eaux usées déversées dans un lac ou une rivière par une entreprise ou une station municipale d'épuration des eaux usées. · Le nombre de fois que les effluents d'une entreprise n'étaient pas conformes aux normes établies n'est pas nécessairement une indication de la toxicité ou de l'ampleur du rejet. Il n'est pas non plus une mesure de son impact sur l'environnement.
- Le ministère de l'Environnement a accès à certains recours pour réglementer le rejet d'effluents polluants directement dans les lacs et les cours d'eau. Certaines industries adoptent volontairement leurs propres mesures et lignes directrices dans le but d'atteindre les objectifs fixés par le Ministère, mais d'autres doivent y être contraintes par des arrêtés d'intervention et des certificats d'autorisation.
- Les mesures correctrices exigées par les arrêtés d'intervention et les certificats d'autorisation sont généralement adaptées aux conditions qui prévalent à l'usine.

BILAN

- En 1990 :
 - 77 des 167 usines surveillées (46 p. 100) respectaient les limites mensuelles établies;
 - 90 des 167 usines surveillées (54 p. 100) dépassaient les limites mensuelles établies;
 - 44 des 161 usines surveillées depuis 1988 (27 p. 100) étaient conformes aux normes établies pour une troisième année consécutive;

- In 1989:

- 93 (or 55 per cent) of the 170 plants monitored did not meet their monthly average limits;

- 53 of the 148 plants which had been assessed since 1987 failed to meet their monthly average limits three years in a row;

- plants met their monthly limits 7,125 times (or 88 per cent) of the 8,139 times that they were monitored.

- In 1988:

- 91 plants (or 54 per cent) of the 168 plants monitored in 1988 did not meet their monthly limits;

- plants met their monthly limits 6,503 times (or 88 per cent) of the 7,388 times monitored.

- The 1990 report also contains results of two acute toxicity tests, one on rainbow trout and the other on *Daphnia magna*, which is a water flea. The two tests are required by MISA monitoring regulations for industrial dischargers or companies in the program. The tests check to see whether or not the trout and the water flea will live in the discharged effluent.

- There were 2,336 tests done on trout at 208 sites. Less than 50 per cent of the trout survived in undiluted effluent in 486 tests at 91 sites.

- Similarly, less than half of the *Daphnia magna* (flea) survived in 606 of the 2379 tests performed at 112 sites.

REMEDIAL ACTION:

- A review of the plants which did not comply in 1990 showed that:

- 25 plants started major construction projects or equipment modification to bring the plants into compliance;

- 37 plants implemented best management practices which improved their performance and efficiency and helped to bring the plants into compliance;

- 19 plants with minor violations - where the effluent exceeded the guidelines marginally one or two times - took no action;

- 57 usines (35 p. 100) n'étaient pas conformes aux normes établies depuis trois années consécutives;

- les usines ont respecté leurs limites mensuelles un total de 7 196 fois, soit 90 p. 100 des 7 966 fois que des échantillons ont été prélevés.

- En 1989 :

- 93 des 170 usines surveillées (55 p. 100) ne respectaient pas les limites mensuelles établies;

- 53 des 148 usines surveillées depuis 1987 dépassaient leurs limites pour une troisième année consécutive;

- les usines ont respecté leurs limites mensuelles un total de 7 125 fois, soit 88 p. 100 des 8 139 fois que des échantillons ont été prélevés;

- En 1988 :

- 91 des 168 usines surveillées en 1988 (54 p. 100) ne respectaient pas les limites mensuelles établies;

- les usines ont respecté leurs limites mensuelles un total de 6 503 fois, soit 88 p. 100 des 7 388 fois que des échantillons ont été prélevés;

- Le rapport de 1990 comprend aussi les résultats de deux essais de létalité aiguë effectués d'une part sur les truites arc-en-ciel et d'autre part sur les puces d'eau *Daphnia Magna*. Ces essais s'inscrivent dans le cadre des exigences de surveillance de la SMID pour les effluents des industries et des entreprises inscrites au programme. Le but des essais est de déterminer la létalité des effluents sur ces organismes.

- Un total de 2 336 essais ont été effectués à 208 endroits. Au cours de 486 essais effectués à 91 endroits, les effluents non dilués se sont révélés létaux pour plus de 50 p. 100 des truites.

- Par ailleurs, moins de la moitié des *Daphnia Magna* ont survécu dans les effluents non dilués de 606 des 2 379 essais effectués à 112 endroits.

MESURES CORRECTRICES

- L'évaluation des usines qui, en 1990, n'étaient pas conformes aux normes établies a révélé ce qui suit :

- vingt-cinq usines ont entrepris d'importants projets de construction et de modernisation de

- nine plants closed in 1991 for economic reasons.

- In all, 62 out of 90 company plants have taken steps to come into compliance. The ministry is negotiating with the remainder.

ENFORCEMENT:

- Prosecution is not the only avenue open to the ministry for dealing with company plants that exceed their discharge limits. The ministry investigates each incident of non-compliance on a case-by-case basis.

- Whether charges are warranted or not, the ministry may issue a Control Order which requires the company to take specific remedial action before a given date. Remedial actions may range from improved maintenance procedures which may be taken immediately to designing and building new treatment facilities which may take several years.

- In 1990, the Investigations and Enforcement Branch of the Ministry of the Environment investigated 57 violations by 26 companies which had legal limits placed on their effluent.

- two companies were prosecuted and convicted;

- six charges are still pending;

- two investigations were concluded with no further legal action;

- 47 violations resulted in the companies taking measures to improve the way they treat and handle their effluent.

MISA PROGRAM

- The goal of the MISA program is the virtual elimination of persistent toxic contaminants to the province's waterways.

- The approximately 400 companies in nine industrial sectors monitored their effluent for a year. Monitoring reports have been published for the petroleum, pulp and paper, iron and steel and organic chemicals manufacturing sectors. Reports for the remaining sectors will be released in 1992.

- The data collected during the monitoring period is being used to develop legally enforceable regulations to limit the type and amount of waste discharged into waterways. Some of the regulations are expected to be released for public review this year.

l'équipement afin de se conformer aux normes établies;

- trente-sept usines ont mis en oeuvre de meilleures pratiques de gestion, ce qui a entraîné une amélioration de leur rendement et de leur efficacité tout en les rapprochant des normes établies;

- dix-neuf usines coupables d'infractions mineures, c'est-à-dire où les effluents dépassaient légèrement les limites établies à une ou deux reprises, n'ont entrepris aucune mesure correctrice;

- neuf usines ont fermé leurs portes pour des raisons financières.

- Au total, 62 des 90 usines ont entrepris des mesures dans le but de se conformer aux normes. Le Ministère négocie à l'heure actuelle des ententes avec les dirigeants des autres usines.

APPLICATION DES LOIS ENVIRONNEMENTALES

- Les poursuites devant les tribunaux ne constituent pas le seul moyen dont dispose le Ministère pour traiter avec les usines qui dépassent les limites de pollution établies. Chaque cas de non-conformité est examiné individuellement et les mesures appropriées sont prises selon la gravité de l'infraction.

- Qu'une inculpation soit justifiée ou non, le Ministère peut délivrer un arrêté d'intervention contraignant les dirigeants d'une usine à entreprendre des mesures correctrices dans un délai déterminé. Ces mesures correctrices peuvent exiger simplement qu'une usine adopte sans délais de nouvelles pratiques d'entretien ou même qu'elle entreprenne la construction de nouvelles installations, travaux pouvant s'échelonner sur plusieurs années.

- En 1990, la Direction des enquêtes et de l'application des lois du ministère de l'Environnement a mené des enquêtes sur 57 infractions commises par 26 entreprises auxquelles on avait imposé des limites quant au rejet d'effluents. Parmi celles-ci :

- deux entreprises ont été inculpées et condamnées;

- six inculpations sont en instance;

- deux enquêtes ont été menées sans qu'aucune inculpation ne soit portée;

- A total of 62 small hydro-electric generating stations and 65 pit and quarry companies were not included in the first monitoring phase. The monitoring results from a representative number of similar hydro-electric and pits and quarries companies will be used to set effluent limits for these industries.

- Once the MISA limits are in place, compliance will be assessed by a self-monitoring and ministry audit program to determine whether or not the companies are meeting the MISA effluent limits.

TO OBTAIN A COPY:

- The Report on the 1990 Industrial Direct Discharges in Ontario (PIBS 1957) is available through the Public Information Centre at the Ministry of the Environment, 135 St. Clair Ave., W., Toronto, Ont. M4V 1P5, (416) 323-4321 or 1-800-565-4923.

- 47 infractions ont été à l'origine de l'adoption de mesures correctrices par différentes entreprises.

LA STRATÉGIE MUNICIPALE ET INDUSTRIELLE DE DÉPOLLUTION (SMID)

- Le but de la Stratégie municipale et industrielle de dépollution (SMID) est la quasi-élimination du rejet de contaminants toxiques persistants dans les lacs et les cours d'eau de la province.

- Environ 400 entreprises dans neuf secteurs d'activité industrielle ont exercé une surveillance de leurs effluents pendant un an. Des rapports de surveillance ont été publiés par les secteurs des produits pétroliers, des pâtes et papiers, de la sidérurgie et de la fabrication de produits chimiques organiques. Les rapports des autres secteurs d'activité industrielle seront publiés en 1992.

- Les données recueillies pendant la période de surveillance servent à établir de nouvelles limites légales quant à la qualité des effluents déversés dans les lacs et les cours d'eau. On prévoit que certaines lignes directrices seront soumises à l'examen du public dans les mois qui suivent.

- La première phase de surveillance de la SMID ne tenait pas compte des effluents de 62 petites centrales hydroélectriques et de 65 carrières. Les résultats de la surveillance d'un nombre représentatif d'entreprises semblables serviront à établir les limites de toxicité des effluents de ces secteurs d'activité.

- Une fois que les limites de la SMID auront été établies, chaque entreprise sera responsable de la surveillance de la qualité de ses effluents. De plus, le Ministère fera des vérifications auprès de ces entreprises pour s'assurer de leur conformité.

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES :

- On peut se procurer des exemplaires du rapport, intitulé *Report on the 1990 Industrial Direct Discharges in Ontario* (PIBS 1957) en s'adressant au Centre d'information du ministère de l'Environnement au 135, avenue St. Clair ouest, Toronto (Ontario) M4V 1P5. Téléphone : (416) 323-4321 ou 1-800-565-4923.

